## (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



## 

## (43) 国際公開日 2005年2月17日 (17.02.2005)

PCT

## (10) 国際公開番号 WO 2005/014912 A1

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): シャープ

株式会社 (SHARP KABUSHIKI KAISHA) [JP/JP]; 〒

5458522 大阪府大阪市阿倍野区長池町 2 2 番 2 2 号

(51) 国際特許分類7: 39/00, 39/02, A01N 59/16, C02F 1/461 D06F 39/08,

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/008337

(22) 国際出願日:

2004年6月15日(15.06.2004)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ: 特願2003-206684

特願2003-378009

2003 年8 月8 日 (08.08.2003) 2003年11月7日(07.11.2003) JP

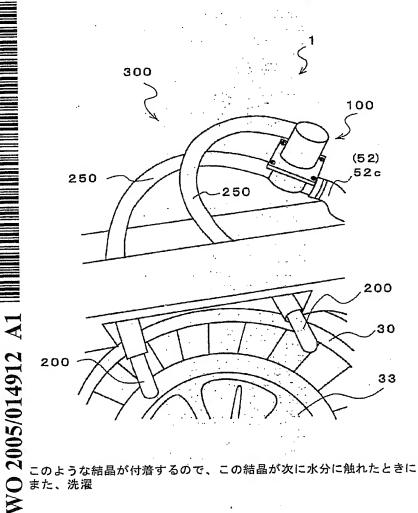
Osaka (JP). (72) 発明者; および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 池水 麦平 (IKEM-IZU, Mugihei) [JP/JP]; 〒5470002 大阪府大阪市平野 区加美東 5-7-30-302 Osaka (JP). 吉川 浩史 (YOSHIKAWA, Hirofumi) [JP/JP]; 〒5580004 大阪府 大阪市住吉区長居東 1-3-1 Osaka (JP). 平本 理恵 (HIRAMOTO, Rie) [JP/JP]; 〒6391044 奈良県大和郡 山市小泉町東 1-8-4-5 O 1 Nara (JP). 多々納 穣

「続葉有」

(54) Title: WATER SUPPLY DEVICE, AND WASHING MACHINE HAVING THE SAME

(54)発明の名称:給水装置およびそれを備えた洗濯機



(57) Abstract: A water supply device (300) is provided with an ion elusion unit (100) and a shower spray section (200). The shower spray section (200) converts water obtained from the ion elusion unit (100) through a connecting pipe (250) into shower form to spray over washing. The shower-like liquid drops are small in diameter, easy to dry, so that crystals of smaller particle diameter (greater surface area), full of lattice defects, and easy to dissolve can be produced. Such crystals adhere to the washing. Therefore, when these crystals come in contact with moisture, it becomes easier for silver ions in the liquid drops to eluate. Further, even in the case where the washing is a water repellent fabric or hydrophobic fabric; the fabric surface will dry before its water is repelled. Thus, antibacterial effects due to silver ions can be given to such washing.

(57) 要約: 給水装置(300)に、イ オン溶出ユニット(100)およびシャ ワー噴射部(200)を設ける。シャ ワー噴射部(200)は、イオン溶出ユ ニット(100)から連結管(250) を介して得られる水をシャワー状にし て洗濯物に噴射する。シャワー状の液 滴は、小径であり、乾燥しやすいゆえ、 より粒子の小さい(表面積の大きい)、 格子欠陥の多い、溶解しやすい結晶を 生成することができる。洗濯物には、

このような結晶が付着するので、この結晶が次に水分に触れたときには、液滴中の銀イオンが溶出しやすくなる。

また、洗濯